

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Juli 2005 (21.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/065977 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60K 15/035**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011194

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. Oktober 2004 (07.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
203 19 920.0 23. Dezember 2003 (23.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **A. KAYSER AUTOMOTIVE SYSTEMS GMBH**
[DE/DE]; Hullerser Landstrasse 43, 37574 Einbeck (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MOSES, Erhard**
[DE/DE]; Im Talmorgen 21, 37574 Einbeck (DE).

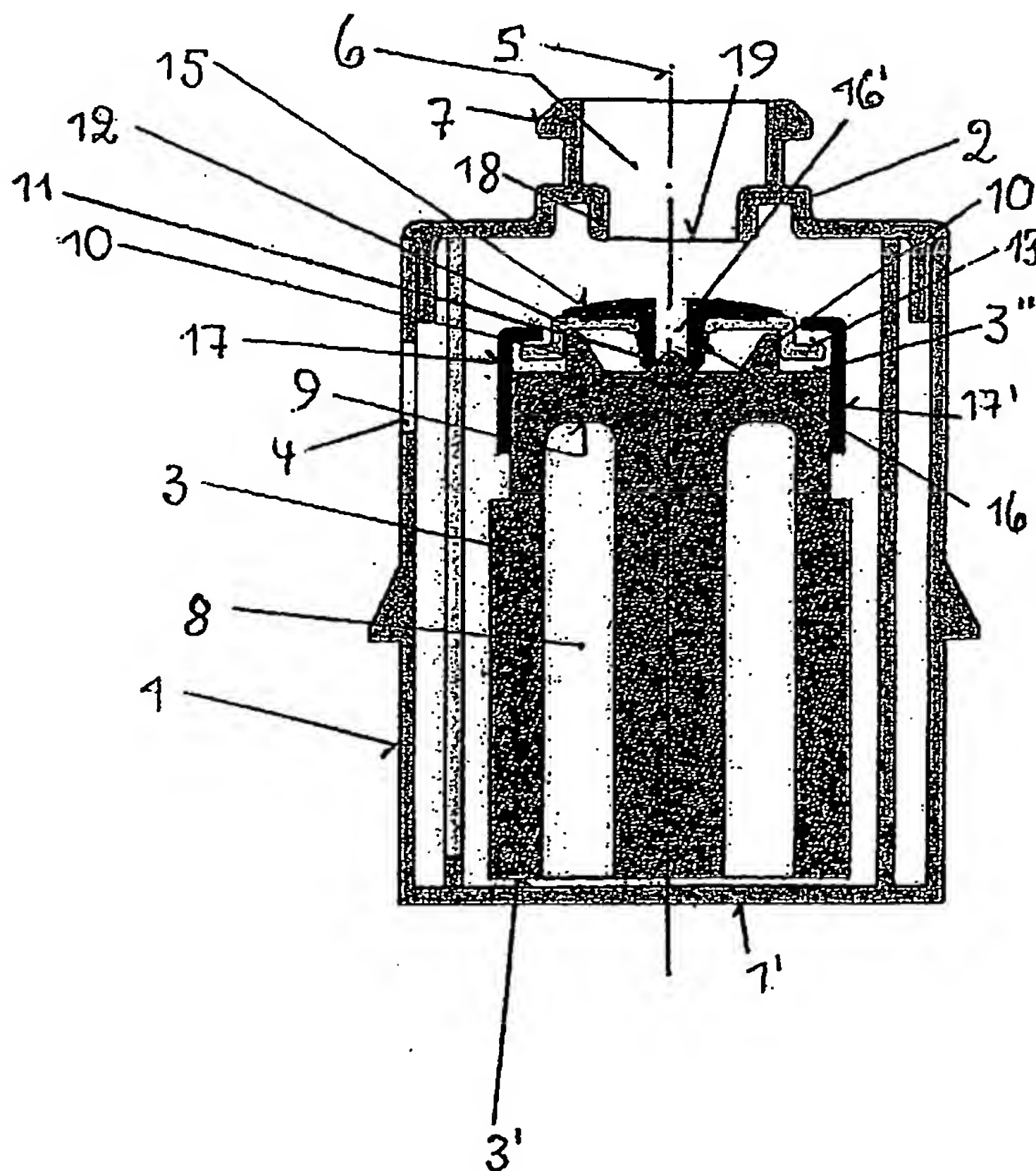
(74) Anwälte: **SOBISCH, Peter** usw.; Sobisch & Callies,
Odastrasse 4a, 37581 Bad Gandersheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BLEED VALVE

(54) Bezeichnung: ENTLÜFTUNGSVENTIL



(57) Abstract: The invention relates to a bleed valve that is designed for the fuel tank of a vehicle. Said valve consists of a housing (1) comprising an outlet (6) at the top and an opening (4) that is designed to be connected to the head region of a tank and a float (3), which is supported by means of a spring on the floor (1') of the housing (1) and can be displaced in the longitudinal direction of the housing. The border (19) of the outlet (6) forms a valve seat for a sealing element that is supported by a supporting ring (12), the latter (12) being hinged to the float (3) by means of a cardan joint. The sealing element can be displaced according to the movement of the float (3) between a position, in which it seals the outlet (6) and a position, in which it exposes the latter. As a result of the hinged arrangement of the supporting ring (12) on the float (3), changes in position that are caused during the driving of the vehicle, e.g. inclined positions, have no adverse effect on the sealing function.

(57) Zusammenfassung: Ein für den Kraftstofftank eines Fahrzeugs bestimmtes Entlüftungsventil besteht aus einem oberseitig eine Auslassöffnung (6) und eine zur Verbindung mit dem Kopfraum eines Tanks bestimmte Öffnung (4) aufweisenden Gehäuse (1), einem mittels einer Feder auf dem Boden (1') des Gehäuses (1) abgestützten, in dessen Längsrichtung beweglich angeordneten Schwimmkörper (3). Die Berandung (19) der

Auslassöffnung (6) bildet einen Ventilsitz für ein, durch eine Stützscheibe (12) unterstütztes Dichtelement,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/065977 A1



CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

wobei die Stützscheibe (12) auf dem Schwimmkörper (3) kardanisch angelenkt ist. Das Dichtelement ist nach Maßgabe der Bewegung des Schwimmkörpers (3) zwischen einer die Auslassöffnung (6) schließenden und diese freigebenden Stellung beweglich angeordnet, wobei infolge der genannten Anlenkung der Stützscheibe (12) an dem Schwimmkörper (3) durch den Fahrbetrieb des Fahrzeugs bedingte Lageveränderungen, z. B. Schräglagen die Dichtungsfunktion nicht beeinträchtigen.